



02014161210050024



19705

# ΕΦΗΜΕΡΙΣ ΤΗΣ ΚΥΒΕΡΝΗΣΕΩΣ

## ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ

ΤΕΥΧΟΣ ΔΕΥΤΕΡΟ

Αρ. Φύλλου 1416

12 Οκτωβρίου 2005

### ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ

Αριθμ. Η.Π. 35308/1838

Ειδικό Πρόγραμμα μείωσης της ρύπανσης των νερών της λίμνης Κορώνειας από απορρίψεις ορισμένων επικίνδυνων ουσιών που υπάγονται στο Παράρτημα Ι παραγ. Β του άρθρου 6 της υπ' αριθμ. 2/1.2.2001 Πράξης Υπουργικού Συμβουλίου "Καθορισμός των κατευθυντήριων και οριακών τιμών ποιότητας των νερών από απορρίψεις ορισμένων επικίνδυνων ουσιών που υπάγονται στον κατάλογο ΙΙ της Οδηγίας 76/464/ΕΟΚ του Συμβουλίου της 4ης Μαΐου 1976" (Α' 15), όπως τροποποιήθηκε με την υπ' αριθμ. 50388/2003 κοινή υπουργική απόφαση (Β' 1886)".

#### ΟΙ ΥΠΟΥΡΓΟΙ

**ΕΣΩΤΕΡΙΚΩΝ, ΔΗΜ. ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΚΑΙ ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΣΗΣ - ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ - ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ - ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ, ΧΩΡΟΤΑΞΙΑΣ ΚΑΙ ΔΗΜ. ΕΡΓΩΝ - ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝΙΚΗΣ ΑΛΛΗΛΕΓΓΥΗΣ - ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΚΑΙ ΤΡΟΦΙΜΩΝ**

Έχοντας υπόψη:

1. Τις διατάξεις του άρθρου δεύτερου του ν. 2077/1992 "Κύρωση Συνθήκης για την Ευρ. Ένωση ... κλπ" (Α' 136) και τις διατάξεις του άρθρου 2 (παρ.1,ζ) του ν. 1338/1983 "Εφαρμογή του Κοινοτικού Δικαίου" (Α' 34), όπως τροποποιήθηκε με το άρθρο 6 του ν. 1440/1984 "Συμμετοχή της Ελλάδας στο κεφάλαιο, στα αποθεματικά και στις προβλέψεις της Ευρ. Τράπεζας Επενδύσεων κ.λπ." (Α' 70) και του άρθρου 65 του ν. 1892/1990 (Α' 101).

2. Τις διατάξεις των άρθρων 4,6, 10, 28, 29 και 30 του ν.1650/1986 "Για την προστασία του περιβάλλοντος" (Α' 160), όπως το τελευταίο άρθρο συμπληρώθηκε με την παράγραφο 12 του άρθρου 98 του ν. 1892/1990 "Για τον εκσυγχρονισμό και την ανάπτυξη και άλλες διατάξεις" (Α' 101) και στη συνέχεια η παράγραφος 1 του ιδίου άρθρου τροποποιήθηκε με το άρθρο 4 του ν. 3010/2002 (Α'91).

3. Τις διατάξεις των άρθρων 3 και 4 του ν. 3010/2002 "Εναρμόνιση του ν.1650/1986 με τις οδηγίες 97/11 και 96/61 κ.λπ." (Α'91).

4. Τις διατάξεις των άρθρων 23 (παρ.1) και 24 του ν.1558/1985 "Κυβέρνηση και Κυβερνητικά όργανα" (Α' 137) και των άρθρων 9 και 13 του π.δ/τος 473/1985 "Κα-

θορισμός και ανακατανομή των αρμοδιοτήτων των Υπουργείων" (Α' 157).

5. Τις διατάξεις της υπ' αριθμ. 6919/2004 κοινής υπουργικής απόφασης "Χαρακτηρισμός των λιμναίων, χερσαίων και υδάτινων περιοχών του υδροτοπικού συστήματος των λιμνών Βόλβης-Κορώνειας και Μακεδονικών Τεμπών ..... και καθορισμός ζωνών προστασίας και καθορισμός χρήσεων, όρων και περιορισμών δόμησης". (Δ' 248)

6. Τις διατάξεις του άρθρου 1 Κεφ.1 Γ (παρ.4) του ν.2647/1998 "Μεταβίβαση αρμοδιοτήτων στις περιφέρειες και την Αυτοδιοίκηση και άλλες διατάξεις (Α' 237).

7. Τις διατάξεις του άρθρου 1 (παρ. 28 και 29) του π.δ/τος 28/28.1.1993 "Καθορισμός αρμοδιοτήτων που διατηρούνται από τον Υπουργό και τις περιφερειακές υπηρεσίες διανομαρχιακού επιπέδου του Υπουργείου Περιβάλλοντος, Χωροταξίας και Δημ. Έργων" (Α'9).

8. Την υπ' αριθμ. 2/1.2.2001 πράξη Υπουργικού Συμβουλίου "Καθορισμός των κατευθυντήριων και οριακών τιμών ποιότητας των νερών από απορρίψεις ορισμένων επικίνδυνων ουσιών που υπάγονται στον Κατάλογο ΙΙ της οδηγίας 76/464/ΕΟΚ του Συμβουλίου της 4ης Μαΐου 1976" (Α' 15) όπως τροποποιήθηκε με την υπ' αριθμ. 50388/2003 κοινή υπουργική απόφαση (Β' 1886).

9. Την υπ' αριθμ. 4859/726/1.3.2001 κοινή υπουργική απόφαση "Μέτρα και περιορισμοί για την προστασία του υδατικού περιβάλλοντος από απορρίψεις και ειδικότερα καθορισμός οριακών τιμών ορισμένων επικίνδυνων ουσιών που υπάγονται στον Κατάλογο ΙΙ της οδηγίας 76/464/ΕΟΚ του Συμβουλίου της 4ης Μαΐου 1976" (Β' 253).

10. Την υπ' αριθμ. 46399/1352/1986 κοινή υπουργική απόφαση "Απαιτούμενη ποιότητα των επιφανειακών νερών που προορίζονται για: "πόσιμο", "κολύμβηση", "διαβίωση ψαριών σε γλυκά νερά" και "καλλιέργεια και αλιεία οστρακοειδών" κλπ" (Β' 438) και ειδικότερα το άρθρο 5 (παρ. 4, εδ. α) αυτής

11. Την οδηγία 76/464/ΕΟΚ "περί ρυπάνσεως που προκαλείται από ορισμένες επικίνδυνες ουσίες που εκχέονται στο υδάτινο περιβάλλον" του Συμβουλίου της 4ης Μαΐου 1976 και ειδικότερα το άρθρο 7 παρ. 2 αυτής.

12. Τις διατάξεις του ν. 2218/1994 "Ίδρυση Νομαρχιακής Αυτοδιοίκησης, τροποποίηση διατάξεων για την πρωτοβάθμια αυτοδιοίκηση και την περιφέρεια και άλλες διατάξεις" (Α' 90) όπως συμπληρώθηκε με το ν. 2240/1994 "Συμπλήρωση διατάξεων για τη Νομαρχιακή Αυτοδιοίκηση κ.α." (Α'153).

13. Τις διατάξεις της υπ' αριθμ. 15393/2332/2002 κοινής υπουργικής απόφασης "κατάταξη δημόσιων και ιδιωτικών έργων και δραστηριοτήτων σε κατηγορίες, σύμφωνα με το άρθρο 3 του ν. 1650/1986 όπως αντικαταστάθηκε με το άρθρο 1 του ν. 3010/2002" (Β' 1022).

14. Τις διατάξεις της υπ' αριθμ. 11014/703/2003 Κ κοινή υπουργική απόφαση "Διαδικασία Προκαταρκτικής Περιβαλλοντικής Εκτίμησης και Αξιολόγησης (ΠΠΕΑ) και Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων (Ε.Π.Ο.).....κ.λ.π." (Β' 332).

15. Τις διατάξεις της υπ' αριθμ. 59388/3363/1988 κοινής υπουργικής απόφασης "Τρόπος, όργανα και διαδικασία επιβολής και είσπραξης των διοικητικών προστίμων του άρθρου 30 του ν. 1650/1986" (Β' 638).

16. Τις διατάξεις του άρθρου 29Α του ν. 1558/1985 όπως το άρθρο αυτό συμπληρώθηκε με το άρθρο 27 του ν. 2081/1992 (Α' 700) και το οποίο αντικαταστάθηκε με την παράγραφο 2α του άρθρου 1 του ν. 2469/1997 (Α' 38) και το άρθρο 1 (παρ. 4) του ν. 2469/1997.

17. Τις διατάξεις του άρθρου 22 παρ. 3 του Νόμου 2362/1995 (Α' 247).

18. Την υπ' αριθμ. ΔΙΔΚ/Φ.1/2/6139/2004 κοινή απόφαση του Πρωθυπουργού και του Υπουργού Εσωτερικών, Δημόσιας Διοίκησης και Αποκέντρωσης "Ανάθεση αρμοδιοτήτων στους Υφυπουργούς Εσωτερικών Δημόσιας Διοίκησης και Αποκέντρωσης" (Β' 527).

19. Την υπ' αριθμ. 27304/2004 κοινή απόφαση του Πρωθυπουργού και του Υπουργού Υγείας και Κοινωνικής Αλληλεγγύης "Ανάθεση αρμοδιοτήτων στους Υφυπουργούς Υγείας και Κοινωνικής Αλληλεγγύης" (Β' 517).

20. Το αναθεωρημένο Σχέδιο Αποκατάστασης της λίμνης Κορώνειας Νομού Θεσσαλονίκης, που εκπόνησε η Νομαρχιακή Αυτοδιοίκηση Θεσσαλονίκης τον Σεπτέμβριο του 2004, αποφασίζουμε:

#### Άρθρο 1 Σκοπός

Με την παρούσα απόφαση αποσκοπείται η εφαρμογή του άρθρου 4 της υπ' αριθμ. 2/1.2.2001 πράξης υπουργικού συμβουλίου όπως τροποποιήθηκε με το άρθρο 2 (παρ. 1) της υπ' αριθμ. 50388/2704/2003 (Β' 1866) που έχουν εκδοθεί σε συμμόρφωση με το άρθρο 7 (παρ. 3) της οδηγίας 76/464/ΕΟΚ του Συμβουλίου της 4ης Μαΐου 1976 των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων "περί ρυπάνσεως που προκαλείται από ορισμένες επικίνδυνες ουσίες που εκχέονται στο υδάτινο περιβάλλον της Κοινότητας" (ΕΕ Ειδ. Εκδ. τ. 15 σελ. 138) ώστε με την έγκριση του προβλεπόμενου στην παρούσα προγράμματος για την μείωση της ρύπανσης της Λίμνης Κορώνειας από απορρίψεις ορισμένων επικίνδυνων ουσιών που υπάγονται στο Παράρτημα Ι (παρ. Β) του άρθρου 6 της ως άνω Πράξης όπως τροποποιήθηκε με το άρθρο 2 (παρ. 2) της προαναφερόμενης κοινής υπουργικής απόφασης, να επιτυγχάνεται η προστασία των νερών αυτών για την διατήρηση των βασικών τους χρήσεων και την αναβάθμιση της ποιότητας των νερών της λίμνης.

#### Άρθρο 2

##### Γενικές κατευθύνσεις του Ειδικού Προγράμματος

1. Το Ειδικό Πρόγραμμα μείωσης της ρύπανσης της λίμνης Κορώνειας από απορρίψεις ορισμένων επικίνδυνων ουσιών, το οποίο περιγράφεται αναλυτικά στο Παράρτημα του άρθρου 4 της παρούσας απόφασης, αποσκοπεί

στην εξειδίκευση του εθνικού προγράμματος μείωσης της ρύπανσης των επιφανειακών νερών από τις απορρίψεις των ως άνω ουσιών σύμφωνα με την υπ' αριθμ. 2/1.2.2001 Πράξη Υπουργικού Συμβουλίου και ειδικότερα με το άρθρο 4 (παρ. 2) αυτής όπως τροποποιήθηκε με το άρθρο 2 (παρ. 1) της υπ' αριθμ. 50388/2704/2003 κοινής υπουργικής απόφασης (Β' 1866).

2. Το Ειδικό Πρόγραμμα αναφέρεται:

α) στην καταγραφή της υφιστάμενης κατάστασης με τον προσδιορισμό των πηγών ρύπανσης και των ρυπαντικών ουσιών

β) στον καθορισμό οριακών τιμών ποιότητας των νερών (ποιοτικών στόχων) και οριακών τιμών των απορρίψεων ορισμένων επικίνδυνων ουσιών στα νερά

γ) στην περιγραφή του προγράμματος παρακολούθησης της ποιότητας των νερών

δ) στον προσδιορισμό ειδικών μέτρων για τη μείωση της ρύπανσης από μη σημειακές πηγές γεωργικής προέλευσης

ε) στον προσδιορισμό συγκεκριμένων δράσεων σύμφωνα με τις ανάγκες και τις απαιτήσεις από τις βασικές χρήσεις της λίμνης

στ) στο χρονοδιάγραμμα υλοποίησης των δράσεων.

#### Άρθρο 3

##### Παρακολούθηση Ειδικού Προγράμματος

1. Η παρακολούθηση και ο έλεγχος εφαρμογής του ειδικού προγράμματος καθώς και η αναθεώρησή του ανατίθεται στο Υπουργείο ΠΕΧΩΔΕ το οποίο λαμβάνει σε συνεργασία με τα κατά περίπτωση συναρμόδια Υπουργεία και μετά από εισήγηση της προβλεπόμενης στην παράγραφο 2 επιτροπής κάθε αναγκαίο και πρόσφορο μέτρο (οικονομικό ή διοικητικό) για την επίτευξη στόχων των του παρόντος προγράμματος.

2. Για την αποτελεσματική εφαρμογή των διατάξεων της παραγράφου 1 συστήνεται επιτροπή με την ονομασία "Επιτροπή Παρακολούθησης Ειδικού Προγράμματος για την προστασία της λίμνης Κορώνειας".

2.1) Η Επιτροπή αυτή αποτελείται από έναν εκπρόσωπο των Υπουργείων Ανάπτυξης, Περιβάλλοντος Χωροταξίας και Δημοσίων Έργων, Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων και Υγείας και Κοινωνικής Αλληλεγγύης, έναν εκπρόσωπο της Περιφέρειας και από έναν εκπρόσωπο της οικείας Νομαρχιακής Αυτοδιοίκησης, της οικείας Τοπικής Ένωσης Δήμων και Κοινοτήτων (ΤΕΔΚ) και της Ένωσης ΔΕΥΑ καθώς και έναν εκπρόσωπο του Φορέα Διαχείρισης λιμνών Κορώνειας - Βόλβης που έχει συσταθεί σύμφωνα με το άρθρο 15 (παρ. 4) του ν. 2742/ 1999 (Α' 207), όπως ισχύει.

Στην Επιτροπή μπορούν επίσης να συμμετέχουν, εφόσον κρίνεται αναγκαίο και εμπειρογνώμονες επιστημονικών ιδρυμάτων ή οργανισμών ή και επιστήμονες που λόγω των εξειδικευμένων γνώσεων τους μπορούν να συνεισφέρουν στο έργο της Επιτροπής.

2.2) Τα μέλη της ως άνω Επιτροπής και οι αναπληρωτές τους προτείνονται από τους φορείς που εκπροσωπούν και ορίζονται με απόφαση του Υπουργού ΠΕΧΩΔΕ.

Με την ίδια απόφαση καθορίζεται και κάθε αναγκαία λεπτομέρεια για την εκτέλεση του έργου της Επιτροπής. Οι αμοιβές των μελών της Επιτροπής καθορίζονται κατά τις κείμενες διατάξεις.

2.3) Πρόεδρος της Επιτροπής ορίζεται ο εκπρόσωπος του Υπουργείου ΠΕΧΩΔΕ

2.4) Η Επιτροπή συγκαλείται με μέριμνα της αρμόδιας Υπηρεσίας Περ/ντος του ΥΠΕΧΩΔΕ, μετά από πρόσκληση του προέδρου της, τακτικά μία φορά ανά εξάμηνο και έκτακτα μετά από πρόσκληση του προέδρου ή εφόσον το ζητήσει το 1/3 από τα μέλη της.

2.5) Έργο της Επιτροπής είναι ο έλεγχος της τήρησης και της αποτελεσματικής εφαρμογής του ειδικού προγράμματος.

Ειδικότερα η Επιτροπή έχει τις ακόλουθες αρμοδιότητες:

α) παρακολουθεί και αξιολογεί την εφαρμογή του προγράμματος στο πλαίσιο της εφαρμογής των προβλεπόμενων στην παρούσα δράσεων για την προστασία και την διατήρηση των χρήσεων της λίμνης

β) εισηγείται στον Υπουργό ΠΕΧΩΔΕ:

β. 1) την υιοθέτηση και την εφαρμογή μέτρων για την δημιουργία σταθερού δικτύου παρακολούθησης της συγκέντρωσης επικίνδυνων ουσιών του παραρτήματος Ι του άρθρου 6 της ΠΥΣ όπως τροποποιήθηκε με το άρθρο 2(παραγ.2) της υπ' αριθμ. 50388/2003 κοινή υπουργική απόφαση και την εφαρμογή των γενικών και ειδικών ποιοτικών στόχων σύμφωνα με την εν λόγω ΠΥΣ και την παρούσα απόφαση.

β.2) τη λήψη πρόσθετων μέτρων (διοικητικών, οικονομικών) για την αποτελεσματική εφαρμογή του ειδικού προγράμματος

β.3) την τροποποίηση ή την αναθεώρηση του προγράμματος

γ) γνωμοδοτεί προς τους συναρμόδιους Υπουργούς ή τον Γενικό Γραμματέα της Περιφέρειας για κάθε θέμα που προκύπτει από την εφαρμογή του ειδικού προγράμματος.

δ) μεριμνά για την εκπαίδευση - ενημέρωση του αγροτικού πληθυσμού της περιοχής σχετικά με το πρόγραμμα σε συνδυασμό με τους Κώδικες Ορθής Γεωργικής Πρακτικής που έχουν εγκριθεί με την υπ' αριθμ. 85167/820/2000 υπουργική απόφαση. (Β' 477), κατ' εφαρμογή του άρθρου 3 της υπ' αριθμ. 16190/1335/1997 κοινή υπουργική απόφαση (Β' 519).

#### Άρθρο 4

##### Παράρτημα

Προσαρτάται και αποτελεί αναπόσπαστο μέρος της παρούσας απόφασης το Παράρτημα που ακολουθεί.

#### Άρθρο 5

Από τις διατάξεις της απόφασης αυτής προκαλείται δαπάνη σε βάρος του Κρατικού Προϋπολογισμού το ύψος της οποίας δεν μπορεί να καθορισθεί και θα καλυφθεί από τις Δημόσιες Επενδύσεις είτε αμιγώς από εθνικούς πόρους είτε μέσω των συγχρηματοδοτούμενων με την Ευρωπαϊκή Ένωση Προγραμμάτων, στο πλαίσιο των πιστώσεων που διατίθενται για τις δράσεις και ενέργειες αυτές από τα αντίστοιχα επιχειρησιακά προγράμματα.

#### Άρθρο 6

Κάθε διάταξη που αντίκειται στις διατάξεις της παρούσας απόφασης ή ανάγεται σε θέματα που ρυθμίζονται από αυτήν καταργείται.

# ΕΙΔΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΙΩΣΗΣ ΤΗΣ ΡΥΠΑΝΣΗΣ ΤΗΣ ΛΙΜΝΗΣ ΚΟΡΩΝΕΙΑΣ (ΑΓΙΟΥ ΒΑΣΙΛΕΙΟΥ).

## ΓΕΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Το πρόγραμμα αναφέρεται στη λίμνη Κορώνεια που βρίσκεται στη λεκάνη της Μυγδονίας, βορείως της πόλεως της Θεσσαλονίκης.

Το Ειδικό Πρόγραμμα μείωσης της ρύπανσης περιλαμβάνει τα ακόλουθα :

1. Ορισμός του προβλήματος της λίμνης Κορώνειας.
2. Προσδιορισμός ρυπαντικών ουσιών.
3. Καθορισμός ποιοτικών στόχων.
4. Περιγραφή του προγράμματος παρακολούθησης .
5. Διοικητικά μέτρα.
6. Ειδικές ρυθμίσεις για μείωση ρύπανσης από μη σημειακές πηγές γεωργικής προέλευσης.
7. Δράσεις
8. Χρονοδιάγραμμα υλοποίησης δράσεων

## 1. ΟΡΙΣΜΟΣ ΤΟΥ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΟΣ ΤΗΣ ΛΙΜΝΗΣ ΚΟΡΩΝΕΙΑΣ

Από ένα πλήθος μελετών που έχουν εκπονηθεί για την Κορώνεια έχει αναγνωριστεί ότι τα αίτια της υποβάθμισής της οφείλονται σχεδόν αποκλειστικά σε ανθρωπογενείς δραστηριότητες που λαμβάνουν χώρα τις τελευταίες δεκαετίες στη λεκάνη απορροής της.

Στη λεκάνη απορροής της Κορώνειας οι κύριες δραστηριότητες, είναι:

- οι γεωργικές
- οι βιομηχανικές
- οι αστικές

Οι ανθρωπογενείς δραστηριότητες στο πεδινό τμήμα σε συνδυασμό με τις μειωμένες βροχοπτώσεις των τελευταίων ετών έχουν σαν αποτέλεσμα τη δημιουργία αρνητικού υδρολογικού ισοζυγίου και κατά συνέπεια την περιορισμένη τροφοδοσία με νερό της λίμνης.

Οι γεωργικές και βιομηχανικές δραστηριότητες στη λεκάνη απορροής αποτελούν τον κυριότερο παράγοντα ρύπανσης των υδάτων στη λεκάνη απορροής και κατά συνέπεια την αιτία υποβάθμισης της ποιότητας νερού της λίμνης Κορώνειας. Οι γεωργικές δραστηριότητες που αναπτύσσονται στο πεδινό τμήμα της λεκάνης ρυπαίνουν τα επιφανειακά και υπόγεια ύδατα με φυτοφάρμακα και θρεπτικά όπως άζωτο, φώσφορο και κάλιο ενώ οι βιομηχανικές δραστηριότητες είναι υπεύθυνες για τη ρύπανση των επιφανειακών κυρίως υδάτων που καταλήγουν στη λίμνη με άλατα, οργανικό φορτίο, βαρέα μέταλλα και τοξικές ουσίες. (βλ. Πίνακες μετρήσεων).

Η Νομαρχιακή Αυτοδιοίκηση Θεσσαλονίκης συνέταξε αναθεωρημένο σχέδιο αποκατάστασης της λίμνης Κορώνειας που είχε ως κύριους στόχους:

- Να προσδιορίσει το βέλτιστο σενάριο, που με βάση την υδατική δίαιτα της λεκάνης, δύναται να παρέχει τις καλύτερες συνθήκες για: α) τη μακροπρόθεσμη λειτουργική και δομική αποκατάσταση του υδροτοπικού/λιμναίου οικοσυστήματος και β) τη μέγιστη ποικιλότητα ενδιαιτημάτων και τη διατήρηση των πληθυσμών της πανίδας ιδιαίτερα δε της ορνιθοπανίδας και της ιχθυοπανίδας.

- Να προσδιορίσει τα έργα - μέτρα που συνεισφέρουν: α) στην αποκατάσταση των λειτουργιών της Κορώνειας και β) στην αναιρέση των αιτίων υποβάθμισης.

Τα προγράμματα δράσεων που θεσπίζονται με την παρούσα Απόφαση αποτελούν μέρος του συνόλου των δράσεων που περιλαμβάνονται στο αναθεωρημένο σχέδιο

αποκατάστασης της λίμνης Κορώνειας και θα συμβάλουν στην επίτευξη των στόχων του Ειδικού Προγράμματος.

Συγκεκριμένα τα μέτρα στοχεύουν στη μείωση της ρύπανσης που προέρχεται από τις βιομηχανικές και αστικές δραστηριότητες μέσω α) των έργων υποδοχής αστικών και βιοτεχνικών βοθρολυμάτων και δικτύου αποχέτευσης Λαγκαδά, β) των λιμνοδεξαμενών ωρίμανσης, γ) της επεξεργασίας και μεταφοράς αλατούχων βιομηχανικών αποβλήτων.

## 2. ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ ΡΥΠΑΝΤΙΚΩΝ ΟΥΣΙΩΝ

Η αναγνώριση και ο καθορισμός των σχετικών ρυπαντικών ουσιών και κατά συνέπεια η επιλογή των ουσιών του Κατάλογου II της Οδηγίας 76/464/ΕΟΚ οι οποίες θα πρέπει να τεθούν υπό παρακολούθηση συνιστούν ένα σημαντικό στάδιο του προγράμματος.

Σύμφωνα με την οδηγία 76/464/ΕΟΚ, ο Κατάλογος II καλύπτει ένα ευρύ φάσμα ουσιών εκτός εκείνων που έχουν προσδιοριστεί και ανήκουν στον Κατάλογο I και, κατά συνέπεια, ο αριθμός τους είναι απεριόριστος. Με διαδοχικές προσεγγίσεις και λαμβάνοντας υπόψη στοιχεία από την διεθνή βιβλιογραφία και το Κοινοτικό "κεκτημένο", συντάχθηκε σε εφαρμογή του άρθρου 7 της ως άνω Οδηγίας μια αρχική λίστα από σημαντικό αριθμό ουσιών που ανήκουν στον Κατάλογο II, η οποία στη συνέχεια και αξιολογώντας από κοινού τοξικολογικά δεδομένα και τις πιθανότητες εκπομπής αντιστοίχων ρύπων από σημειακές ή μη σημειακές πηγές ρύπανσης στο υδάτινο περιβάλλον των λιμνών Κορώνειας και Βόλβης καθώς και τις επί τόπου διαθέσιμες μετρήσεις από αντίστοιχα προγράμματα παρακολούθησης σε εθνικό και τοπικό επίπεδο, περιορίστηκε στις ουσίες για τις οποίες καταρτίζεται το ειδικό πρόγραμμα μείωσης της ρύπανσης.

Για τους ανωτέρω σκοπούς οι ρυπαντικές ενώσεις έχουν διαιρεθεί σε τρεις κατηγορίες:

- A. Οργανικές και Τοξικές ενώσεις συμπεριλαμβανομένων των ζιζανιοκτόνων
- B. Βαρέα μέταλλα
- Γ. Άλλες παράμετροι.

- A. Οργανικές και Τοξικές ενώσεις συμπεριλαμβανομένων των ζιζανιοκτόνων.

Η αρχική επιλογή των οργανικών ουσιών για τις οποίες καταρτίζεται το πρόγραμμα μείωσης της ρύπανσης βασίστηκε στο διαθέσιμο υλικό που περιλαμβάνει:.

1. Ανακοίνωση της Επιτροπής προς το Συμβούλιο σχετικά με τις επικίνδυνες ουσίες που μπορούν να συμπεριληφθούν στον Κατάλογο I της Οδηγίας 76/464/ΕΟΚ του Συμβουλίου (Επίσημη Εφημερίδα C176, 14/07/1982)

2. 95/337 ΕΚ. Απόφαση της Επιτροπής για την τροποποίηση της απόφασης 92/446/ΕΟΚ περί των ερωτηματολογίων για τις οδηγίες που αφορούν τον τομέα των υδάτων (Επίσημη Εφημερίδα L200, 24/08/1995)

3. Κανονισμός (ΕΚ) αριθμ. 1179/94 της Επιτροπής της 25ης Μαρτίου 1994 για τον πρώτο πίνακα ουσιών προτεραιότητας που προβλέπονται στον κανονισμό (ΕΟΚ) αριθμ. 793/93 του Συμβουλίου (Επίσημη Εφημερίδα L131, 26/05/1994)

4. Κανονισμός (ΕΚ) υπ' αριθμ. 2268/95 της Επιτροπής της 27ης Σεπτεμβρίου 1995 για τον δεύτερο πίνακα ουσιών προτεραιότητας που προβλέπονται στον κανονισμό (ΕΟΚ) υπ' αριθμ. 793/93 του Συμβουλίου (Επίσημη Εφημερίδα L231, 28/09/1995)

5. Κανονισμός (ΕΚ) υπ' αριθμ. 143/97 της Επιτροπής της 27ης Ιανουαρίου 1997 για τον τρίτο πίνακα ουσιών προτεραιότητας που προβλέπονται στον κανονισμό (ΕΟΚ) αριθμ. 793/93 του Συμβουλίου (Επίσημη Εφημερίδα C117Ε, 27/06/2000)

6. Η υπ' αριθμ. 2455/2001 Απόφαση του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου για τη θέσπιση ενός πίνακα ουσιών προτεραιότητας στον τομέα της πολιτικής υδάτων

7. Οργανικές και τοξικές ουσίες που δεν συμπεριλαμβάνονται στους παραπάνω καταλόγους.

8. Αποτελέσματα διαρκούς προγράμματος παρακολούθησης επιφανειακών νερών (φυσικοχημικές παράμετροι, παράμετροι θρεπτικών συστατικών ευτροφισμού, ανεπιθύμητων ουσιών, τοξικών ουσιών, μικροβιολογικές παράμετροι) στις λίμνες Κορώνεια και Βόλβη.

9. Βιομηχανικές δραστηριότητες που βρίσκονται στη λεκάνη απορροής της λίμνης.

Με βάση τις παραπάνω πληροφορίες και κυρίως το (8) επιλέχθηκε λίστα ουσιών για περαιτέρω έλεγχο οι οποίες συνιστούν τμήμα του Καταλόγου ΙΙ. Επιπλέον συναξιολογώντας και τα αποτελέσματα της παρακολούθησης 20 υδατικών συστημάτων σε ολόκληρη τη χώρα επιλέχθηκαν οι ακόλουθες 32 ουσίες για παρακολούθηση (Πίν. 1)

#### ΠΙΝΑΚΑΣ 1.

Οργανικές και Τοξικές ουσίες επιλεγείσες για έλεγχο.

1,2 Dichloroethane	a-Ehdosulfan
Cis -1,2 -Dichloroethylene	b-Endosulfan
Trans -1,2 -Dichloroethylene	Endosulfan Sulfate
	Ethylbenzene
1,2 - Dichlorobenzene	Fenitrothion
1,3 - Dichlorobenzene	Fenthion
1,4 - Dichlorobenzene	Heptachlor
2- Chlorotoluene	Linuron
4 - Chlorotoluene	Malathion
Altrazine	Mevinphos
Azinphos Ethyl	Naphthalene
Azinphos Methyl	(m + p) -Xylenes
Benzene	o-Xylene
Chlorobenzene	Parathion
Demeton (O + S)	Parathion - Methyl
Demeton - S - Methyl	Simazine
ichloromethane	Toluene

#### Β. Βαρέα Μέταλλα

Λαμβάνοντας υπόψη τα βαρέα μέταλλα που αναφέρονται στη Κατάλογο ΙΙ της Οδηγίας 76/464/ΕΟΚ, καθώς επίσης και τα αποτελέσματα που ελήφθησαν από αναλύσεις σε νερό και στο ίζημα της λίμνης και στα βαφεία της περιοχής επιλέχθηκαν τα παρακάτω μέταλλα (Πιν. 2).

#### ΠΙΝΑΚΑΣ 2.

Βαρέα μέταλλα επιλεγέντα για παρακολούθηση.

Κάδμιο	Χαλκός
Αρσενικό	Βάριο
Χρώμιο	Βόριο
Μόλυβδος,	

#### Γ. Άλλες παράμετροι

Δεδομένης της ποικιλίας των ουσιών που ανήκουν στον Κατάλογο ΙΙ και λαμβάνοντας υπόψη τα ποιοτικά χαρακτηριστικά, τις χρήσεις και τους ποιοτικούς στόχους για

τα ύδατα της λίμνης Κορώνειας καθώς και τις σημειακές και μη σημειακές πηγές ρύπανσης, επιλέχθηκαν επιπλέον οι ακόλουθες παράμετροι που συμπεριλαμβάνονται στο Ειδικό πρόγραμμα μείωσης της ρύπανσης.

- Αμμωνία: λόγω της τοξικότητας στα ψάρια και της δέσμευσης-κατανάλωσης - οξυγόνου.

- Διαλυμένο Οξυγόνο: Ως δείκτης των οξυγονοαπαιτητών ουσιών

- Φωσφόρος: Λόγω της επίδρασης στον ευτροφισμό
- Διαφάνεια (ως Secchi Disc): Ως δείκτης ευτροφισμού
- Χλωροφύλλη -α: Ως δείκτης ευτροφισμού
- Νιτρώδη: Λόγω της τοξικότητας στα ψάρια
- Κυανιούχα: Λόγω τοξικότητας
- Φθοριούχα: Λόγω τοξικότητας
- Ολικά παρασιτοκτόνα: Λόγω τοξικότητας
- Φαινόλες: Λόγω τοξικότητας
- Αρωματικοί Πολυκυκλικοί Υδρογονάνθρακες: Λόγω τοξικότητας

#### 3. ΚΑΘΟΡΙΣΜΟΣ ΠΟΙΟΤΙΚΩΝ ΣΤΟΧΩΝ (ΟΡΙΑΚΩΝ ΤΙΜΩΝ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΚΑΙ ΟΡΙΑΚΩΝ ΤΙΜΩΝ ΑΠΟΡΡΙΨΕΩΝ)

Όπως διαπιστώνεται από την κατάσταση του περιβάλλοντος στη λίμνη το πρόβλημα ρύπανσης οφείλεται κυρίως σε συμβατικούς ρύπους όπως είναι το άζωτο και ο φωσφόρος και λιγότερο σε σύνθετες οργανικές ενώσεις ή τοξικά μέταλλα. Τα κυριότερα βιομηχανικά υγρά απόβλητα προέρχονται από τα βαφεία (9 μονάδες), τις μονάδες επεξεργασίας γάλακτος (2 μονάδες) και τις μονάδες επεξεργασίας κηπευτικών - λαχανικών (2 μονάδες). Έτσι ο μόνος τρόπος μέσω του οποίου ουσίες του Καταλόγου ΙΙ θα μπορούσαν να φθάσουν στη λίμνη είναι με τις γεωργικές δραστηριότητες (φυτοφάρμακα).

Σύμφωνα με την πρόσφατη τροποποίηση της υπ' αριθμ. ΔΥ/22374/91/94 απόφασης Νομάρχης (ΦΕΚ 82 Β/10.2.1994) "Οροι διαθέσεως των λυμάτων και υγρών βιομηχανικών αποβλήτων σε φυσικούς αποδέκτες και καθορισμός της ανώτερης τάξης χρήσεως των υδάτων τους στο Νομό Θεσσαλονίκης" (απόφαση Νομάρχης υπ' αριθμ. 30/1585/28.3.2002 ΦΕΚ525Β/02) οι επιτρεπόμενες χρήσεις του νερού της λίμνης είναι για διαβίωση ψαριών και άρδευση. Τα ποιοτικά χαρακτηριστικά των νερών για τη χρήση αυτή ορίζονται στην 46399/1352/86 κοινή υπουργική απόφαση (ΦΕΚ 438Β/3.7.1986). Η τροποποίηση αυτή έχει λάβει υπόψη τις προβλέψεις της Οδηγίας 91/271/ΕΟΚ, όπως αυτές συμπεριελήφθησαν στην Εθνική Νομοθεσία (κοινή υπουργική απόφαση 5673/400/97-ΦΕΚ 192Β/14.3.1997).

Σε σχέση με την οδηγία 91/676/ΕΟΚ που αφορά στην προστασία των νερών από τη νιτρορύπανση γεωργικής προέλευσης, η περιοχή έχει χαρακτηριστεί ως ευπρόσβλητη ζώνη και τα μέτρα που περιέχονται στον Κώδικα Ορθής Γεωργικής Πρακτικής (υπουργική απόφαση 85167/820/00 ΦΕΚ477Β/6.4.2000) εφαρμόζονται από το 2002.

Οι ποιοτικοί στόχοι του ειδικού προγράμματος που τίθενται για τη λίμνη Κορώνεια είναι οι ακόλουθοι:

- Επιτρεπόμενες χρήσεις των νερών της λίμνης θα είναι η διαβίωση ψαριών και η άρδευση.

- Βελτίωση της τροφικής κατάστασης και της συγκέντρωσης του Οξυγόνου και λαμβάνοντας υπόψη ότι η λίμνη Κορώνεια με βάση τα διεθνή και εθνικά συστήματα κατάταξης των λιμνών, χαρακτηρίζεται ως υπέρτροφη και περιοριστικός παράγων του ευτροφισμού είναι ο φωσφόρος.

Σε συμφωνία με τους ανωτέρω τεθέντες αντικειμενικούς στόχους οι παρακάτω δείκτες της ποιότητας του νερού προτείνονται για τη λίμνη Κορώνεια (Πίν. 3).

Πίνακας 3:

Ποιοτικοί στόχοι για τα νερά της λίμνης Κορώνειας.

Παράμετρος	Μονάδες	Ποιοτικοί στόχοι
Οργανικές & Τοξικές Ουσίες		
1,2 Dichloroethane	µg/l	3
Cis-1,2-Diclorocethylene	µg/l	10
Trans-1,2-Dichloroethylene	µg/l	10
1,2-Dichlorobenzene	µg/l	10
1,3-Dichlorobenzene	µg/l	10
1,4-Dichlorobenzene	µg/l	5
2-Ghlorotoluene	µg/l	1
4-Chlorotoluene	µg/l	1
Atrazine	µg/l	1
Azinphos Ethyl	µg/l	0.01
Azinphos Methyl	µg/l	0.01
Ben zene	µg/l	5
Chlorobenzcne	µg/l	1
Demeton(O-S)	µg/l	0.1
Demeton-S-Methyl	µg/l	0.1
Dichloromethane	µg/l	10
a-Endosulfan	µg/l	0.01
b-endosulfan	µg/l	0.01
Endosulfan Sulfate	µg/l	0.01
Ethylebnzene	µg/l	5
Fenitrothion	µg/l	0.01
Fenthion	µg/l	0.01
Heptachlor	µg/l	0.1
Linuron	µg/l	1
Malathion	µg/l	0.01
Mevinphos	µg/l	0.01
Napthalene	µg/l	1
(m + p)-Xylenes	µg/l	10
o-Xylene	µg/l	10
Parathion	µg/l	0.01
Parathion-Methyl	µg/l	0.01
Simazine	µg/l	1
Toluene	µg/l	10
Μέταλλα		
Chromium	mg/l	0.03
Arsenic	mg/l	0.03
Lead	mg/l	0.02
Copper	mg/l	0.04
Barium	mg/l	0.5
Boron	mg/l	0.07
Cadmium	mg/l	0.005

Παράμετρος	Μονάδες	Ποιοτικοί στόχοι
Άλλες Ενώσεις		
Ammonium	mg/l NH <sub>4</sub> -N	0.5
Dissolved Oxygen	Saturation %	Average 80%, min. 60%
Phosphorus	µg/l total P	15
Transparency	m	2.5
Chlorophyll-a	µg/l	Average 5, monthly max 15
Nitrites	mg/l NO <sub>2</sub> -N	0.03
Cyanides	mg/l	0.03
Fluorides	mg/l	2
Total pesticides	µg/l	2.5
Phenols	µg/l	5
Aromaticpolycyclic hydrocarbons (PAH)	µg/l	0.2

#### 4. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ

Το πρόγραμμα παρακολούθησης της ποιότητας της λίμνης Κορώνειας θα πραγματοποιείται μέσω του διαρκούς προγράμματος παρακολούθησης ποιότητας επιφανειακών νερών υπό το συντονισμό του ΥΠΕΧΩΔΕ. Θα περιλαμβάνει δυο σταθμούς παρακολούθησης (θέσεις δειγματοληψίας/ανάλυσης), ένα στο δυτικό και ένα στο ανατολικό άκρο της λίμνης.

Σε κάθε θέση παρακολούθησης θα συλλέγονται δείγματα από το μέσο βάθος της υγρής στρώσης και από το ίζημα. Οι μετρήσεις στο ίζημα θα γίνονται για λόγους πληρότητας του προγράμματος αν και δεν έχουν καθοριστεί ποιοτικοί στόχοι για αυτό. Οι παράμετροι και η συχνότητα μέτρησης στο νερό και στο ίζημα δίνονται στους Πίνακες 4 και 5.

Πίνακας 4.

Πρόγραμμα παρακολούθησης στα νερά της λίμνης Κορώνειας.

Παράμετρος	Συχνότητα δειγματοληψίας
1,2 Dichloroethane	2 φορές/έτος
Cis-1,2-Diclorocethylene	2 φορές/έτος
Trans-1,2-Dichloroethylene	2 φορές/έτος
1,2-Dichlorobenzene	2 φορές/έτος
1,3-Dichlorobenzene	2 φορές/έτος
1,4-Dichlorobenzene	2 φορές/έτος
2-Ghlorotoluene	2 φορές/έτος
4-Chlorotoluene	2 φορές/έτος
Atrazine	2 φορές/έτος
Azinphos Ethyl	2 φορές/έτος
Azinphos Methyl	2 φορές/έτος
Ben zene	2 φορές/έτος
Chlorobenzcne	2 φορές/έτος
Demeton(O-S)	2 φορές/έτος
Demeton-S-Methyl	2 φορές/έτος
Dichloromethane	2 φορές/έτος
a-Endosulfan	2 φορές/έτος
b-endosulfan	2 φορές/έτος
Endosulfan Sulfate	2 φορές/έτος
Ethylebnzene	2 φορές/έτος

Παράμετρος	Συχνότητα δειγματοληψίας
Fenitrothion	2 φορές/έτος
Fenthion	2 φορές/έτος
Heptachlor	2 φορές/έτος
Linuron	2 φορές/έτος
Malathion	2 φορές/έτος
Mevinphos	2 φορές/έτος
Napthalene	2 φορές/έτος
(m + p)-Xylenes	2 φορές/έτος
o-Xylene	2 φορές/έτος
Parathion	2 φορές/έτος
Parathion-Methyl	2 φορές/έτος
Simazine	2 φορές/έτος
Toluene	2 φορές/έτος
Μέταλλα	
Chromium	2 φορές/έτος
Arsenic	2 φορές/έτος
Lead	2 φορές/έτος
Copper	2 φορές/έτος
Barium	2 φορές/έτος
Cadmium	2 φορές/έτος
Boron	2 φορές/έτος
Άλλες ενώσεις	
Ammonium	4 φορές/έτος
Dissolved Oxygen	4 φορές/έτος
Phosphorus	4 φορές/έτος
Transparency	4 φορές/έτος
Chlorophyll-a	4 φορές/έτος
Nitrites	4 φορές/έτος
Cyanides	4 φορές/έτος
Fluorides	4 φορές/έτος
Total pesticides	4 φορές/έτος
Phenols	4 φορές/έτος
Aromaticpolycyclic hydrocarbons (PAH)	4 φορές/έτος

Πίνακας 5.

Πρόγραμμα παρακολούθησης  
στα ιζήματα της λίμνης Κορώνειας.

Παράμετρος	Συχνότητα δειγματοληψίας
1,2 Dichloroethane	2 φορές/έτος
Cis-1,2-Dichloroethylene	2 φορές/έτος
Trans-1,2-Dichloroethylene	2 φορές/έτος
1,2-Dichlorobenzene	2 φορές/έτος
1,3-Dichlorobenzene	2 φορές/έτος
1,4-Dichlorobenzene	2 φορές/έτος
2-Chlorotoluene	2 φορές/έτος
4-Chlorotoluene	2 φορές/έτος
Atrazine	2 φορές/έτος
Azinphos Ethyl	2 φορές/έτος
Azinphos Methyl	2 φορές/έτος
Ben zene	2 φορές/έτος
Chlorobenzene	2 φορές/έτος
Demeton(O-S)	2 φορές/έτος
Demeton-S-Methyl	2 φορές/έτος
Dichloromethane	2 φορές/έτος

Παράμετρος	Συχνότητα δειγματοληψίας
a-Endosulfan	2 φορές/έτος
b-endosulfan	2 φορές/έτος
Endosulfan Sulfate	2 φορές/έτος
Ethylbenzene	2 φορές/έτος
Fenitrothion	2 φορές/έτος
Fenthion	2 φορές/έτος
Heptachlor	2 φορές/έτος
Linuron	2 φορές/έτος
Malathion	2 φορές/έτος
Mevinphos	2 φορές/έτος
Napthalene	2 φορές/έτος
(m + p)-Xylenes	2 φορές/έτος
o-Xylene	2 φορές/έτος
Parathion	2 φορές/έτος
Parathion-Methyl	2 φορές/έτος
Simazine	2 φορές/έτος
Toluene	2 φορές/έτος
Μέταλλα	
Chromium	2 φορές/έτος
Arsenic	2 φορές/έτος
Lead	2 φορές/έτος
Copper	2 φορές/έτος
Barium	2 φορές/έτος
Cadmium	2 φορές/έτος
Boron	2 φορές/έτος

Οι αναλύσεις εκείνων των ουσιών που απαντούνται κάτω από τα θεθέντα όρια σε δυο συνεχείς δειγματοληψίες θα πραγματοποιούνται στη συνέχεια μία φορά το χρόνο.. Αν οι συγκεντρώσεις οποιασδήποτε από τις παραπάνω ουσίες είναι υψηλότερες των θεθέντων ορίων, θα θεσμοθετηθούν περιορισμοί χρήσης των ουσιών αυτών στην περιοχή με την έκδοση απόφασης Νομάρχη.

Το εργαστήριο που θα πραγματοποιήσει τις αναλύσεις θα χρησιμοποιήσει τις μεθόδους που προτείνονται από την κοινή υπουργική απόφαση 46399/1352/86 (ΦΕΚ 438 Β/86) και την ΠΥΣ 2/1.2.2001 (ΦΕΚ 15 Α/2001).

## 5. ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΑ ΜΕΤΡΑ

### Α. ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΑ ΜΕΤΡΑ

Οι χρήσεις του νερού της λίμνης Κορώνειας (ύδατα για διαβίωση ψαριών, άρδευση) καθορίζονται από την υπ' αριθμ. 30/1585/28.3.2002 απόφαση Νομάρχη Θεσσαλονίκης, που τροποποιεί την υπ' αριθμ. ΔΥ/22374/91/94 Απόφαση. Στις ανωτέρω Αποφάσεις τίθενται και οι όροι εκπομπής για τα αστικά και βιομηχανικά απόβλητα. Επίσης με την υπ' αριθμ. 09/3/3.1.2000 απόφαση Νομάρχη Θεσσαλονίκης θεσπίζονται περιοριστικά και ρυθμιστικά μέτρα για την προστασία του υδατικού δυναμικού του Ν. Θεσσαλονίκης.

### Β. ΝΕΑ ΜΕΤΡΑ

Στα μέτρα αυτά περιλαμβάνονται κατά κύριο λόγο:

- Οι ποιοτικοί στόχοι για τα ύδατα της λίμνης Κορώνειας και ειδικότερα οι στόχοι για τις ουσίες του Παραρτήματος Ι του άρθρου 6 της υπ' αριθμ. 2/1.2.2001 ΠΥΣ.
- Οι περιβαλλοντικοί όροι για τις βιομηχανίες που διαθέτουν τα λύματά τους σε ρέματα και καταλήγουν στα επιφανειακά νερά της λίμνης, υπόκεινται πλέον στους καθορισμένους ποιοτικούς στόχους. Παράλληλα με την έγκριση περιβαλλοντικών όρων που χορηγείται σύμφωνα με τις υπ' αριθμ. 69269/1990 (ΦΕΚ 678 Β/90) και 75308/ 1990 κοινή

Οι μη σημειακές πηγές ρύπανσης οφείλονται στην γεωργική δραστηριότητα και οι ρυπαντικές ουσίες που σχετίζονται με τον Κατάλογο του Παραρτήματος Ι του άρθρου 6 της υπ' αριθμ 2/1.2.2001 ΠΥΣ και κατ' επέκταση με τον Κατάλογο ΙΙ της Οδηγίας 76/464/ΕΟΚ περιλαμβάνουν φωσφόρο, αμμωνία, ενώσεις που καταναλώνουν οξυγόνο και ζιζανιοκτόνα. Τα νιτρικά ιόντα τα οποία μπορεί να οφείλονται στα λιπάσματα δεν αναφέρονται στον Κατάλογο ΙΙ, ωστόσο επειδή τα νερά της λίμνης είναι υπερεύτροφα πρέπει να λη-

Το χρονοδιάγραμμα εκτέλεσης των δράσεων παρουσιάζεται στον Πίνακα 6.

[illegible]



**ΠΙΝΑΚΑΣ 7. Μετρήσεις ουσιών του Καταλόγου Ι της 76/464 ΕΟΚ Οδηγίας στη λίμνη Βόλβη έτους 2000. (οι συγκεντρώσεις δίνονται σε µg/l)**

Λίμνη Βόλβη (Σταθμός 1)				
	Μέσος όρος	Αριθμός δειγμάτων	MIN	MAX
Cd	0,000	1	0	0
Hg	0,000	1	0	0
a-Hexachlorocyclohexane	0,000	1	0	0
g-Hexachlorocyclohexane	0,000	1	0	0
b-Hexachlorocyclohexane	0,000	1	0	0
d-Hexachlorocyclohexane	0,019	1	0,019	0,019
Hexachlorocyclohexane (Total)	0,019	1	0,019	0,019
Carbon tetrachloride	0,000	1	0	0
4,4-DDE	0,000	1	0	0
4,4-DDD	0,000	1	0	0
4,4-DDT	0,000	1	0	0
DDT (Total)	0,000	1	0	0
Pentachlorophenol	0,000	1	0	0
Aldrin	0,009	1	0,009	0,009
Dieldrin	0,000	1	0	0
Endrin	0,000	1	0	0
Isodrin	0,000	1	0	0
Hexachlorobenzene	0,000	1	0	0
Hexachlorobutadiene	0,000	1	0	0
Chloroform	0,000	1	0	0
1,2-Dichloroethane	0,000	1	0	0
Trichloroethylene	0,000	1	0	0
Tetrachloroethylene	0,000	1	0	0
1,2,4-Trichlorobenzene	0,000	1	0	0
Λίμνη Βόλβη (Σταθμός 2)				
	Μέσος όρος	Αριθμός δειγμάτων	MIN	MAX
Cd	0,000	1	0	0
Hg	0,000	1	0	0
a-Hexachlorocyclohexane	0,000	1	0	0
g-Hexachlorocyclohexane	0,000	1	0	0
b-Hexachlorocyclohexane	0,000	1	0	0
d-Hexachlorocyclohexane	0,000	1	0	0
Hexachlorocyclohexane (Total)	0,000	1	0	0
Carbon tetrachloride	0,000	1	0	0
4,4-DDE	0,000	1	0	0
4,4-DDD	0,002	1	0,002	0,002
4,4-DDT	0,000	1	0	0
DDT (Total)	0,002	1	0,002	0,002
Pentachlorophenol	0,000	1	0	0
Aldrin	0,000	1	0	0
Dieldrin	0,000	1	0	0

Endrin	0,000	1	0	0
Isodrin	0,000	1	0	0
Hexachlorobenzene	0,000	1	0	0
Hexachlorobutadiene	0,000	1	0	0
Chloroform	0,000	1	0	0
1,2-Dichloroethane	0,000	1	0	0
Trichloroethylene	0,000	1	0	0
Tetrachloroethylene	0,000	1	0	0
1,2,4-Trichlorobenzene	0,000	1	0	0

**ΠΙΝΑΚΑΣ 8. Μετρήσεις ουσιών του Καταλόγου Ι της 76/464 ΕΟΚ Οδηγίας στη λίμνη Βόλβη έτους 1999. (οι συγκεντρώσεις δίνονται σε µg/l)**

Λίμνη Βόλβη (Σταθμός 1)				
	Μέσος όρος	Αριθμός δειγμάτων	MIN	MAX
Cd	0,16	4	0,07	0,37
Hg	0	4	0	0
a-Hexachlorocyclohexane	0	4	0	0
g-Hexachlorocyclohexane	0	4	0	0
b-Hexachlorocyclohexane	0	4	0	0
d-Hexachlorocyclohexane	0,002	4	0,001	0,004
Hexachlorocyclohexane (Total)	0,003	4	0,002	0,004
Carbon tetrachloride	0	4	0	0
4,4-DDE	0	4	0	0
4,4-DDD	0,002	4	0,001	0,006
4,4-DDT	0	4	0	0
DDT (Total)	0,003	4	0,002	0,006
Pentachlorophenol	0	4	0	0
Aldrin	0,002	4	0,001	0,003
Dieldrin	0,003	4	0,001	0,009
Endrin	0	4	0	0
Isodrin	0	4	0	0
Hexachlorobenzene	0	4	0	0
Hexachlorobutadiene	0	4	0	0
Chloroform	0	4	0	0
1,2-Dichloroethane	0	4	0	0
Trichloroethylene	0	4	0	0
Tetrachloroethylene	0	4	0	0
1,2,4-Trichlorobenzene	0	4	0	0
Λίμνη Βόλβη (Σταθμός 2)				
	Μέσος όρος	Αριθμός δειγμάτων	MIN	MAX
Cd	0,09	4	0,04	0,14
Hg	0	4	0	0
a-Hexachlorocyclohexane	0	4	0	0
g-Hexachlorocyclohexane	0,004	4	0,001	0,012

b-Hexachlorocyclohexane	0,009	4	0,003	0,03
d-Hexachlorocyclohexane	0,008	4	0,001	0,025
Hexachlorocyclohexane (Total)	0,019	4	0,003	0,067
Carbon tetrachloride	0	4	0	0
4,4-DDE	0,009	4	0,001	0,034
4,4-DDD	0	4	0	0
4,4-DDT	0,004	4	0,002	0,013
DDT (Total)	0,013	4	0,002	0,047
Pentachlorophenol	0	4	0	0
Aldrin	0	4	0	0
Dieldrin	0,004	4	0,001	0,011
Endrin	0,006	4	0,001	0,019
Isodrin	0,019	4	0,001	0,073
Hexachlorobenzene	0,009	4	0,001	0,03
Hexachlorobutadiene	0	4	0	0
Chloroform	0	4	0	0
1,2-Dichloroethane	0	4	0	0
Trichloroethylene	0	4	0	0
Tetrachloroethylene	0	4	0	0
1,2,4-Trichlorobenzene	0	4	0	0

**ΠΙΝΑΚΑΣ 9. Μετρήσεις ουσιών του Καταλόγου II της 76/464 ΕΟΚ Οδηγίας στη λίμνη Βόλβη έτους 2000. (οι συγκεντρώσεις δίνονται σε µg/l)**

**Λίμνη Βόλβη (Σταθμός 1)**

	<b>Μέσος όρος</b>	<b>Αριθμός δειγμάτων</b>	<b>MIN</b>	<b>MAX</b>
1,1-Dichloroethene	0	1	0	0
Dichloromethane	0	1	0	0
trans- 1,2- Dichloroethene	0	1	0	0
1,1-Dichloroethane	0	1	0	0
cis- 1,2- Dichloroethene	0	1	0	0
2,2-Dichloropropane	0	1	0	0
Bromochloromethane	0	1	0	0
1,1,1-Trichloroethane	0	1	0	0
Benzene	0	1	0	0
1,2-Dichloropropane	0	1	0	0
Dibromomethane	0	1	0	0
Dichlorobromomethane	0	1	0	0
1,1-Dichloropropene	0	1	0	0
Toluene	0	1	0	0
1,1,2-Trichloroethane	0	1	0	0
1,3-Dichloropropane	0	1	0	0
Dibromochloromethane	0	1	0	0
1,2-Dibromoethane	0	1	0	0
Chlorobenzene	0	1	0	0
Ethylbenzene	0	1	0	0
(m + p)-Xylenes	0	1	0	0
o-Xylene	0	1	0	0
Bromoform	0	1	0	0
Isopropylbenzene	0	1	0	0

Bromobenzene	0	1	0	0
n-Propylbenzene	0	1	0	0
2-Chlorotoluene	0,2	1	0,2	0,2
4-Chlorotoluene	0,2	1	0,2	0,2
tert-Butylbenzene	0	1	0	0
1,3,5-Trimethylbenzene	0	1	0	0
sec-Butylbenzene	0	1	0	0
1,3-Dichlorobenzene	0	1	0	0
1,4-Dichlorobenzene	0	1	0	0
1,2-Dichlorobenzene	0	1	0	0
Napthalene	0	1	0	0
1,2,3-Trichlorobenzene	0	1	0	0
Heptachlor	0	1	0	0
Heptachlor epoxide	0	1	0	0
α-Endosulfan	0	1	0	0
β-Endosulfan	0	1	0	0
Endosulfan sulfate	0,003	1	0,003	0,003
Endrin aldehyde	0	1	0	0
Methoxychlor	0	1	0	0
Endrin ketone	0	1	0	0
Methamidophos	0	1	0	0
Mevinphos	0	1	0	0
Omethoate	0	1	0	0
Demeton (O+S)	0	1	0	0
Demeton-S-Methyl	0	1	0	0
Dimethoate	0	1	0	0
Disulfoton	0	1	0	0
Parathion methyl	0	1	0	0
Fenitrothion	0	1	0	0
Malathion	0	1	0	0
Fenthion	0	1	0	0
Parathion ethyl	0	1	0	0
Triazophos	0	1	0	0
Azinphos methyl	0	1	0	0
Azinphos ethyl	0	1	0	0
Coumaphos	0	1	0	0
Deisopropylatrazin	0	1	0	0
Metamitron	0	1	0	0
Chloridazon	0	1	0	0
Desethyl-atrazin	0	1	0	0
Simazin	0,025	1	0,025	0,025
Cyanazin	0	1	0	0
Chlorotoluron	0	1	0	0
Atrazin	0,025	1	0,025	0,025
Monolinuron	0	1	0	0
Diuron	0	1	0	0
Metobromuron	0	1	0	0
Terbutylazin	0	1	0	0
Linuron	0	1	0	0
Prometrin	0	1	0	0
Phoxim	0	1	0	0
As (total)	11,6	1	11,6	11,6

As (disolved)	11,5	1	11,5	11,5
---------------	------	---	------	------

Λίμνη Βόλβη (Σταθμός 2)				
	Μέσος όρος	Αριθμός δειγμάτων	MIN	MAX
1,1-Dichloroethene	0	1	0	0
Dichloromethane	0	1	0	0
trans- 1,2- Dichloroethene	0	1	0	0
1,1-Dichloroethane	0	1	0	0
cis- 1,2- Dichloroethene	0	1	0	0
2,2-Dichloropropane	0	1	0	0
Bromochloromethane	0	1	0	0
1,1,1-Trichloroethane	0	1	0	0
Benzene	0	1	0	0
1,2-Dichloropropane	0	1	0	0
Dibromomethane	0	1	0	0
Dichlorobromomethane	0	1	0	0
1,1-Dichloropropene	0	1	0	0
Toluene	0	1	0	0
1,1,2-Trichloroethane	0	1	0	0
1,3-Dichloropropane	0	1	0	0
Dibromochloromethane	0	1	0	0
1,2-Dibromoethane	0	1	0	0
Chlorobenzene	0	1	0	0
Ethylbenzene	0	1	0	0
(m + p)-Xylenes	0	1	0	0
o-Xylene	0	1	0	0
Bromoform	0	1	0	0
Isopropylbenzene	0	1	0	0
Bromobenzene	0	1	0	0
n-Propylbenzene	0	1	0	0
2-Chlorotoluene	0,2	1	0,2	0,2
4-Chlorotoluene	0,2	1	0,2	0,2
tert-Butylbenzene	0	1	0	0
1,3,5-Trimethylbenzene	0	1	0	0
sec-Butylbenzene	0	1	0	0
1,3-Dichlorobenzene	0	1	0	0
1,4-Dichlorobenzene	0	1	0	0
1,2-Dichlorobenzene	0	1	0	0
Napthalene	0	1	0	0
1,2,3-Trichlorobenzene	0	1	0	0
Heptachlor	0	1	0	0
Heptachlor epoxide	0	1	0	0
α-Endosulfan	0	1	0	0
β-Endosulfan	0	1	0	0
Endosulfan sulfate	0,005	1	0,005	0,005
Endrin aldehyde	0	1	0	0
Methoxychlor	0	1	0	0
Endrin ketone	0	1	0	0
Methamidophos	0	1	0	0
Mevinphos	0	1	0	0

Omethoate	0	1	0	0
Demeton (O+S)	0	1	0	0
Demeton-S-Methyl	0	1	0	0
Dimethoate	0	1	0	0
Disulfoton	0	1	0	0
Parathion methyl	0	1	0	0
Fenitrothion	0	1	0	0
Malathion	0	1	0	0
Fenthion	0	1	0	0
Parathion ethyl	0	1	0	0
Triazophos	0	1	0	0
Azinphos methyl	0	1	0	0
Azinphos ethyl	0	1	0	0
Coumaphos	0	1	0	0
Deisopropylatrazin	0	1	0	0
Metamitron	0	1	0	0
Chloridazon	0	1	0	0
Desethyl-atrazin	0	1	0	0
Simazin	0	1	0	0
Cyanazin	0	1	0	0
Chlorotoluron	0	1	0	0
Atrazin	0,025	1	0,025	0,025
Monolinuron	0	1	0	0
Diuron	0	1	0	0
Metobromuron	0	1	0	0
Terbutylazin	0	1	0	0
Linuron	0	1	0	0
Prometrin	0	1	0	0
Phoxim	0	1	0	0
As (total)	10,7	1	10,7	10,7
As (disolved)	15,4	1	15,4	15,4

**ΠΙΝΑΚΑΣ 10. Μετρήσεις ουσιών του Καταλόγου II της 76/464 ΕΟΚ Οδηγίας στη λίμνη Βόλβη έτους 1999. (οι συγκεντρώσεις δίνονται σε µg/l)**

Λίμνη Βόλβη (Σταθμός 1)				
	Μέσος όρος	Αριθμός δειγμάτων	MIN	MAX
1,1-Dichloroethene	0	4	0	0
Dichloromethane	0	4	0	0
trans- 1,2- Dichloroethene	0	4	0	0
1,1-Dichloroethane	0	4	0	0
cis- 1,2- Dichloroethene	0	4	0	0
2,2-Dichloropropane	0	4	0	0
Bromochloromethane	0	4	0	0
1,1,1-Trichloroethane	0	4	0	0
Benzene	0	4	0	0
1,2-Dichloropropane	0	4	0	0
Dibromomethane	0	4	0	0
Dichlorobromomethane	0	4	0	0
1,1-Dichloropropene	0	4	0	0

Toluene	0	4	0	0
1,1,2-Trichloroethane	0,05	4	0	0,2
1,3-Dichloropropane	0	4	0	0
Dibromochloromethane	0	4	0	0
1,2-Dibromoethane	0	4	0	0
Chlorobenzene	0	4	0	0
Ethylbenzene	0	4	0	0
(m + p)-Xylenes	0	4	0	0
o-Xylene	0	4	0	0
Bromoform	0	4	0	0
Isopropylbenzene	0	4	0	0
Bromobenzene	0	4	0	0
n-Propylbenzene	0	4	0	0
2-Chlorotoluene	0	4	0	0
4-Chlorotoluene	0	4	0	0
tert-Butylbenzene	0	4	0	0
1,3,5-Trimethylbenzene	0	4	0	0
sec-Butylbenzene	0	4	0	0
1,3-Dichlorobenzene	0	4	0	0
1,4-Dichlorobenzene	0,025	4	0	0,1
1,2-Dichlorobenzene	0	4	0	0
Napthalene	0	4	0	0
1,2,3-Trichlorobenzene	0	4	0	0
Heptachlor	0	4	0	0
Heptachlor epoxide	0	4	0	0
α-Endosulfan	0	4	0	0
β-Endosulfan	0	4	0	0
Endosulfan sulfate	0,004	4	0,001	0,013
Endrin aldehyde	0	4	0	0
Methoxychlor	0	4	0	0
Endrin ketone	0	4	0	0
Methamidophos	0	4	0	0
Mevinphos	0	4	0	0
Omethoate	0	4	0	0
Demeton (O+S)	0,004	4	0	0,009
Demeton-S-Methyl	0	4	0	0
Dimethoate	0,00325	4	0	0,013
Disulfoton	0,00875	4	0	0,025
Parathion methyl	0,0055	4	0	0,022
Fenitrothion	0	4	0	0
Malathion	0	4	0	0
Fenthion	0	4	0	0
Parathion ethyl	0,001	4	0	0,004
Triazophos	0,001	4	0	0,004
Azinphos methyl	0,004	4	0	0,013
Azinphos ethyl	0	4	0	0
Coumaphos	0,001	4	0	0,003
Deisopropylatrazin	0	4	0	0
Metamitron	0	4	0	0
Chloridazon	0	4	0	0
Desethyl-atrazin	0	4	0	0
Simazin	0	4	0	0

Cyanazin	0	4	0	0
Chlorotoluron	0	4	0	0
Atrazin	0,131	4	0	0,5
Monolinuron	0	4	0	0
Diuron	0	4	0	0
Metobromuron	0	4	0	0
Terbutylazin	0	4	0	0
Linuron	0	4	0	0
Prometrin	0	4	0	0
Phoxim	0	2	0	0
As (total)	14,29	4	11,06	16,4
Toluene extractable organotins	0	3	0	0
Dibutyltin	0	1	0	0
Monobutyltin	0	1	0	0
Tributyltin	0	1	0	0

## Λίμνη Βόλβη (Σταθμός 2)

	Μέσος όρος	Αριθμός δειγμάτων	MIN	MAX
1,1-Dichloroethene	0	4	0	0
Dichloromethane	0	4	0	0
trans- 1,2- Dichloroethene	0	4	0	0
1,1-Dichloroethane	0	4	0	0
cis- 1,2- Dichloroethene	0	4	0	0
2,2-Dichloropropane	0	4	0	0
Bromochloromethane	0	4	0	0
1,1,1-Trichloroethane	0	4	0	0
Benzene	0	4	0	0
1,2-Dichloropropane	0	4	0	0
Dibromomethane	0	4	0	0
Dichlorobromomethane	0	4	0	0
1,1-Dichloropropene	0	4	0	0
Toluene	0	4	0	0
1,1,2-Trichloroethane	0	4	0	0
1,3-Dichloropropane	0	4	0	0
Dibromochloromethane	0	4	0	0
1,2-Dibromoethane	0	4	0	0
Chlorobenzene	0	4	0	0
Ethylbenzene	0	4	0	0
(m + p)-Xylenes	0	4	0	0
o-Xylene	0	4	0	0
Bromoform	0	4	0	0
Isopropylbenzene	0	4	0	0
Bromobenzene	0	4	0	0
n-Propylbenzene	0	4	0	0
2-Chlorotoluene	0	4	0	0
4-Chlorotoluene	0	4	0	0
tert-Butylbenzene	0	4	0	0
1,3,5-Trimethylbenzene	0	4	0	0
sec-Butylbenzene	0	4	0	0
1,3-Dichlorobenzene	0	4	0	0
1,4-Dichlorobenzene	0	4	0	0



1,2-Dichlorobenzene	0	4	0	0
Napthalene	0	4	0	0
1,2,3-Trichlorobenzene	0	4	0	0
Heptachlor	0,003	4	0	0,012
Heptachlor epoxide	0,003	4	0	0,012
α-Endosulfan	0,006	4	0	0,022
β-Endosulfan	0	4	0	0
Endosulfan sulfate	0	4	0	0
Endrin aldehyde	0	4	0	0
Methoxychlor	0	4	0	0
Endrin ketone	0	4	0	0
Methamidophos	0	4	0	0
Mevinphos	0,004	4	0	0,015
Omethoate	0	4	0	0
Demeton (O+S)	0,002	4	0	0,007
Demeton-S-Methyl	0	4	0	0
Dimethoate	0,006	4	0	0,023
Disulfoton	0	4	0	0
Parathion methyl	0	4	0	0
Fenitrothion	0	4	0	0
Malathion	0	4	0	0
Fenthion	0	4	0	0
Parathion ethyl	0	4	0	0
Triazophos	0	4	0	0
Azinphos methyl	0	4	0	0
Azinphos ethyl	0	4	0	0
Coumaphos	0	4	0	0
Deisopropylatrazin	0	4	0	0
Metamitron	0,165	4	0	0,658
Chloridazon	0	4	0	0
Desethyl-atrazin	0	4	0	0
Simazin	0	4	0	0
Cyanazin	0	4	0	0
Chlorotoluron	0	4	0	0
Atrazin	0,031	4	0	0,071
Monolinuron	0	4	0	0
Diuron	0	4	0	0
Metobromuron	0	4	0	0
Terbutylazin	0	4	0	0
Linuron	0	4	0	0
Prometrin	0	4	0	0
Phoxim	0	2	0	0
As (total)	13,75	4	11,55	17,4
Toluene extractable organotins	0	3	0	0
Dibutyltin	0	1	0	0
Monobutyltin	0	1	0	0
Tributyltin	0	1	0	0

**Πίνακας 11. Δειγματοληψίες/αναλύσεις που πραγματοποιήθηκαν στην λίμνη Κορώνεια στις 4/12/03**

Παράμετρος	Μονάδες	Συγκέντρωση
<b>Οργανικές &amp; Τοξικές Ουσίες</b>		
1,2-Dichloroethane	μg/l	0
Cis-1,2-Dichloroethylene	μg/l	0
Trans-1,2-Dichloroethylene	μg/l	0
1,2-Dichlorobenzene	μg/l	0
1,3-Dichlorobenzene	μg/l	0
1,4-Dichlorobenzene	μg/l	0
2-Chlorotoluene	μg/l	0
4-Chlorotoluene	μg/l	0
Atrazine	μg/l	0
Azinphos Ethyl	μg/l	0
Azinphos Methyl	μg/l	0
Benzene	μg/l	0
Chlorobenzene	μg/l	0
Demeton(O-S)	μg/l	0
Demeton-S-Methyl	μg/l	0
Dichloromethane	μg/l	0
α-Endosulfan	μg/l	0
β-endosulfan	μg/l	0
Endosulfan Sulfate	μg/l	0
Ethylbenzene	μg/l	0
Fenitrothion	μg/l	0
Fenthion	μg/l	0
Linuron	μg/l	0
Malathion	μg/l	0
Mevinphos	μg/l	0
Naphthalene	μg/l	0
(m+p)-Xylenes	μg/l	0
Parathion	μg/l	0
Parathion-Methyl	μg/l	0
Simazine	μg/l	0
εξαγλωροκυκλοεξάνιο	μg/l	0
DDT	μg/l	0
Αλδρίνη	μg/l	0
Διελδρίνη	μg/l	0
Ενδρίνη	μg/l	0
Ισοδρίνη	μg/l	0
Εξαγλωροβενζόλιο	μg/l	0
Τριγλωροαιθυλένιο	μg/l	0
Τετραγλωράνθρακας	μg/l	0
Υδράργυρος	μg/l	0
Κάδμιο	μg/l	0
Πενταγλωροφαινόλη	μg/l	0
Χλωροφόρμιο	μg/l	0
Υπεργλωροαιθυλένιο	μg/l	0
Εξαγλωροβουταδιένιο	μg/l	0
Τριγλωροβενζόλιο	μg/l	0
Toluene	μg/l	0
Chromium	μg/l	0
Arsenic	μg/l	28
Lead	μg/l	0
Copper	μg/l	0

Barium	μg/l	40
Κοβάλτιο	μg/l	0
Μόλυβδος	μg/l	0
Νικέλιο	μg/l	0
Αργίλιο	μg/l	130
Σίδηρος	μg/l	90
Μαγγάνιο	μg/l	0
Ψευδάργυρος	μg/l	0

Πίνακας 12. Συγκέντρωση θρεπτικών αλάτων στο νερό της λίμνης.

Δείγμα A/A	NO <sub>2</sub> -N mg/l	NO <sub>3</sub> -N mg/l	NH <sub>4</sub> -N mg/l	Ολικό ανόργανο N mg/l	Διαλυμένο οργανικό Αζωτο	Ολικό οργανικό N mg/l	Ολικό N mg/l	Ανόργανος PO <sub>4</sub> mg/l	Οργανικ'ο P PO <sub>4</sub> mg/l	Total P PO <sub>4</sub> mg/l	Total P PO <sub>4</sub> -P mg/l
<b>Ημερομηνία</b>											
<b>Δειγματοληψίας 7/11/1998</b>											
4	0.01	15	0.82	15.83	0.4	6.1	21.93	0.31	2	2.31	0.75
6	0.016	16.4	0.82	17.24				0.49	1.31	1.8	0.59
7	0.009	14.1	0.78	14.89				0.52	2.24	2.76	0.9
8	0.034	14	0.72	14.75	0.34	6.3	21.05	0.55	2.09	2.64	0.86
9	0.033	11.4	0.74	12.17	0.32	6	18.17	0.42	2.04	2.46	0.8
10	0.037	16.6	0.79	17.43				0.87	2.11	2.98	0.97
11	0.02	16.6	0.75	17.37				0.48	2.01	2.49	0.81
12	0.024	12.2	0.72	12.94	9.02	28.8	41.74	0.55	2.03	2.58	0.84
<b>Μέσος Όρος</b>	<b>0,023</b>	<b>14,5</b>	<b>0,77</b>	<b>15,33</b>		<b>11,8</b>	<b>27,13</b>	<b>0,52</b>	<b>1,97875</b>	<b>2,5</b>	<b>0,82</b>
<b>Ημερομηνία Δειγματοληψίας</b>											
<b>13/12/1998</b>											
1	0.021	4.5	2.28	6.8		4.3	11.1	0.08	1.34	1.42	0.46
2	0.023	3.3	2.25	5.57		0.8	6.37	0.09	1.19	1.28	0.42
3	0.007	8.9	2.62	11.53		0.95	12.48	0.12	1.52	1.64	0.54
4	0.026	1.6	1.83	3.46		0.71	4.17	0.11	2.15	2.26	0.74
<b>Μέσος Όρος</b>	<b>0,019</b>	<b>4,6</b>	<b>2,2</b>	<b>6,84</b>		<b>1,7</b>	<b>8,53</b>	<b>0,1</b>	<b>1,55</b>	<b>1,65</b>	<b>0,54</b>

Πίνακας 13. Συγκέντρωση του Οξυγόνου στο νερό στην επιφάνεια και κοντά στον πυθμένα.

Αριθμός δειγματος	Θερμοκρασία °C	Αγωγιμότητα ms/cm	pH	Διαλυμένο Οξυγόνο (ΔΟ)mg/l	ΔΟ at 0,7 m mg/l	Θολότητα NTU	Σκληρότητα CaCO <sub>3</sub>	Αλκαλικότητα mg/l CaCO <sub>3</sub>	Χλωρίδια mg/l	Χλωρίδια mg/l
<b>Ημερομηνία Δεγματοληψίας</b> <b>7/11/1998</b>										
5	17	7.74	9.5	10.1	0.4	47	432	1948	1860	7.5
6	17.2	7.65	9.6	Υπερκορεσμένα	1	50	406	2064	1990	7.8
7	17.6	7.73	9.54	Υπερκορεσμένα	2.2	56	410	2028	1790	7.4
8	17.4	7.87	9.6	Υπερκορεσμένα	1	52	388	1956	1750	7.15
9	16.8	7.9	9.6	Υπερκορεσμένα	0	52	400	1964	2020	7.5
10	16.5	7.8	9.67	Υπερκορεσμένα	0	50	404	1992	1940	7.6
11	16.8	7.58	9.7	Υπερκορεσμένα	1	49	416	1924	1560	7.35
12	16.2	7.78	9.6	Υπερκορεσμένα	2	53	408	1932	2000	7.8
<b>Μέσος Όρος</b>	<b>16,94</b>	<b>7,76</b>	<b>9,6</b>			<b>51</b>	<b>408</b>	<b>1976</b>	<b>1864</b>	<b>7,51</b>
<b>Ημερομηνία Δεγματοληψίας</b> <b>13/12/1998</b>										
1		5.03	9.34	3,9(*)		48	292	1272	1310	4.9
2		5.21	9.37	3,7(*)		45	296	1360	1450	5.9
3		5.47	9.37	4,15(*)		47	312	1424	1520	5.1
4		4.58	9.31	4,4(*)		42	268	1124	1220	5.8
<b>Μέσος Όρος</b>		<b>5,1</b>	<b>9,3</b>			<b>46</b>	<b>292</b>	<b>1295</b>	<b>1375</b>	<b>5.4</b>

Πίνακας 14. Συγκέντρωση ορισμένων βαρέων μετάλλων στο νερό (α) και στο ιζημα (β).

{α}

Sample No.	Pb,µg/l		Cu,µg/l		Zn,µg/l		Cr,µg/l		Ni,µg/l		Fe,mg/l		Cd,µg/l	
	Soluble	Total	Soluble	Total	Soluble	Total	Soluble	Total	Soluble	Total	Soluble	Total	Soluble	Total
<b>Sampling date 7/11/1998</b>														
5	4	28	4	6	40	72	5	30	5	5.8	25	130	7	0.4
6	1	11	1	1	60	115	4	16	1	0.6	40	75		
7	1	22	1	3	25	36	3	12	5	4.6	10	17		
8	2	19	1	2	80	91	2	7	4	4.9	5	10	9	0.5
9	1	13	1	0	60	61	2	8	8	10.6	8	15	2.5	<0.5
10	3	44	1	2	40	44	1	6	4	3.7	1	5	5	<0.5
11	1	17	3	8	45	59	2	8	11	11	2	6		
12	2	15	2	6	42	55	5	6	12	12	2	8		
Average	1.9	21.1	1.8	3.5	49	66.6	3	11.6	6.3	6.7	11.6	33.3	5.9	0.4

<b>Sampling date 13/12/1998</b>														
1	<1	<1	4.5	4					11.6	13.2				
2	<1	<1	4	6					13	13.2				
3	<1	<1	4.5	5			1	4	8.5	8.3			5	<0.5
4	<1	<1	4	4			<1	<1	11.1	10.5			0.7	<0.5
Average	<1	<1	4.3	4.8					11.1	11.3			2.8	<0.5
Recommended levels to support aquatic life (EPA)														
	30		15		100		50		80		-		30	
Typical levels found in world lakes														
Unpolluted	1-3		1-2		10-15		1-2		3		40		0.5	
Near urban areas	20-89		5-10		100-500		5-50		10-50		15-350		1-17	

Sample	(β)							
	Pb, mg/kg	Cu, mg/Kg	Zn, mg/Kg	Cr, mg/Kg	Ni, mg/Kg	Fe, g/kg	Cd, mg/kg	
4	45	46	26.1	38.3	37.8	1.52	32.9	8.26
6	44.5	51.5	27.3	51.5	36.55	2.05	30.9	10.45
8	37.4	46.8	28.6	58.1	36.51	2.88	31.08	9.96
9	49.8	51.2	23.6	35.2	38.76	1.55	32.13	8.02
10	47.5	46	28.6	53.5	37.15	2.82	31.5	10.18
XB1	9.5	15.5	6.4	27.8	6.85	2.35	4.9	2.5
XB2	17.5	15	11.3	26.9	5.75	2.59	5.75	4.54
XB3	33	35	27	47	30	2.6	23	8.7
Levels in word lakes	20-300	40-300	350	50 8-240	20-60	60	0.1-3.0	

### Οργανικός Άνθρακας, ολικό Άζωτο και ολικός Φωσφόρος στο ίζημα.

Sampl e	Total dry mass (g)	Inert mass (g)	Volatile mass (g)	Moisture content (%)	Volatite Content (%)	Organic C %	Total P (mg/g)	Total N (mg /g)
4	5,7121	5,3881	0,324	79,98	1,14	2,1	1,73	0,388
6	9,3641	8,2471	1,117	78,13	2,61	3,0	1,43	1,99
8	7,267	6,3759	0,8911	78,92	2,58	2,8	1,28	1,55
9	8,4308	7,5449	0,8859	77,19	2,40	2,5	1,47	3,857
10	7,8544	6,9204	0,934	78,74	2,53	2,4	0,7	2,774
XB1	25,7466	25,2566	0,49	23,75	1,45	1,2	1,84	0,151
XB2	23,3837	23,0595	0,3242	12,62	1,21	0,90	1,22	
11	24,0542	22,3626	1,6916	35,58	4,53	3,0	1,60	2,0

## Άρθρο 7

Η ισχύς της παρούσας απόφασης αρχίζει από τη δημοσίευσή της στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως.

Η απόφαση αυτή να δημοσιευθεί στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως.

Αθήνα, 29 Αυγούστου 2005

ΟΙ ΥΠΟΥΡΓΟΙ

ΥΦΥΠΟΥΡΓΟΣ ΕΣΩΤΕΡΙΚΩΝ,  
ΔΗΜ. ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΚΑΙ ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΣΗΣ

**ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ ΝΑΚΟΣ**

ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ

**ΔΗΜ. ΣΙΟΥΦΑΣ**

ΥΦΥΠ. ΥΓΕΙΑΣ  
ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝΙΚΗΣ ΑΛΛΗΛΕΓΓΥΗΣ

**ΑΘΑΝ. ΓΙΑΝΝΟΠΟΥΛΟΣ**

ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ

**Γ. ΑΛΟΓΟΣΚΟΥΦΗΣ**

ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ, ΧΩΡΟΤΑΞΙΑΣ  
ΚΑΙ ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΕΡΓΩΝ

**Γ. ΣΟΥΦΛΙΑΣ**

ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ  
ΚΑΙ ΤΡΟΦΙΜΩΝ

**ΕΥΑΓΓ. ΜΠΑΣΙΑΚΟΣ**